

⑫ 公開特許公報(A) 平3-199538

⑬ Int.Cl.⁵E 03 D 9/04
E 04 B 1/62

識別記号

Z

庁内整理番号

8404-2D
2118-2E

⑭ 公開 平成3年(1991)8月30日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 脱臭システム

⑯ 特 願 平1-339040

⑰ 出 願 平1(1989)12月27日

⑱ 発 明 者 飯 田 正 己 神奈川県茅ヶ崎市本村2丁目8番1号 東陶機器株式会社
茅ヶ崎工場内

⑲ 発 明 者 山 崎 百 合 子 神奈川県茅ヶ崎市本村2丁目8番1号 東陶機器株式会社
茅ヶ崎工場内

⑳ 発 明 者 秋 葉 圭 一 郎 神奈川県茅ヶ崎市本村2丁目8番1号 東陶機器株式会社
茅ヶ崎工場内

㉑ 出 願 人 東 陶 機 器 株 式 会 社 福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号

㉒ 代 理 人 弁 理 士 下 田 容 一 郎 外 2 名

明 細 書

1. 発明の名称

脱臭システム

2. 特許請求の範囲

トイレ内の臭いの発生源から吸引ダクトを介して脱臭する脱臭機構において、

前記臭いの発生源と吸引ダクトの間に調節弁を設けたことを特徴とする脱臭システム。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、トイレ内の便器やごみ箱などからの臭いを脱臭する脱臭システムに関する。

(従来技術)

トイレ内には、大便器、小便器、ごみ箱など、臭いの発生源が多いため、これらから出る悪臭を脱臭するため、夫々の臭いの発生源ごとにダクトを配設し、換気ファンのような吸引機構を設けている。又、夫々の臭いの発生源からのダクトを1つにまとめて、一括して脱臭するようにした機構もある。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら夫々の臭いの発生源ごとにいくつもダクトを配設し、吸引機構を設けていたのでは、資材や施工費がかさみ、設備上無駄である。又、夫々の臭いの発生源からのダクトを1つにまとめて、一括して脱臭する場合には、全体が同じ吸引力で脱臭されるため、夫々の臭いの発生源ごとの細かい調節ができず、例えば悪臭がなくなってもなお吸引し続け、季節によっては利用者が寒い思いをする虞れがある。

(課題を解決するための手段)

上記課題を解決するために本発明は、トイレ1内の臭いの発生源9、17、21、27と吸引ダクト37の間に調節弁41～47を設けた。

(作用)

上記手段によれば、臭いの発生源がいくつもある場合、その場所の悪臭の有無に応じて調節弁を適宜調節し、吸引を弱めたり、止めたりする。

(実施例)

第1図は本発明の脱臭システムを適用したトイ

レの伏藏図、第 2 図は同じく配管図である。

図で 1 はトイレを示し、トイレ 1 は、図示せざる建物躯体内に壁パネル 3 …を建廻らし、出入口 5 を設けて形成される。トイレ 1 内には、出入口 5 側の壁パネル 3 に沿って配設された配管ユニット 7 を介して 3 台の小便器 9 …が設けられている。

出入口 5 正面の壁パネル 3 側には、仕切り壁 1 1 …とドア 1 3 …で仕切られた 2 つブース内に、夫々配管ユニット 1 5 …を介して腰掛便器 1 7 …が設けられている。又、この 2 つのブースと並んで、洗面器ユニット 1 9 が設けられ、洗面器ユニット 1 9 内にはごみ箱 2 1 が収納されている。

小便器 9 …に近い壁パネル 3 と床 2 3 の間に取り付けられた幅木 2 5 には、脱臭口 2 7 が設けられている。脱臭口 2 7 にはダクト 2 9 が接続され、小便器 9、腰掛便器 1 7、ごみ箱 2 1 などの臭いの発生源に夫々接続されたダクト 3 1、3 3、3 5 と共に吸引ダクト 3 7 に接続されている。

サー 5 1 ～ 5 7 は、夫々コントローラ 5 9 に接続されており、悪臭の主要因であるアンモニア濃度が所定の濃度よりも下がると、このコントローラ 5 9 の働きで、各臭いの発生源からのダクト 2 9 ～ 3 5 に設けられたバルブ 4 1 ～ 4 7 を絞って、換気ファン 3 9 による吸引力を弱める。そして更にアンモニア濃度が下がって所定の値になると、バルブ 4 1 ～ 4 7 を完全に閉じて、吸引を止める。このコントローラ 5 9 によるバルブ 4 1 ～ 4 7 の開閉は、臭いセンサー 5 1 ～ 5 7 ごとに個別に調節され、脱臭のシステム化が図られている。

(発明の効果)

以上詳述したように本発明によれば、トイレ内の悪臭の有無に応じて、吸引ダクトによる吸引を自在に調節することができる。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の脱臭システムを適用したトイレの伏藏図、第 2 図は同じく配管図、第 3 図は別実施例のブロック図である。

る。

吸引ダクト 3 7 の下流側には、悪臭吸引のための換気ファン 3 9 が設けられ、上述の臭いの発生源 9、1 7、2 1 及び 2 7 からの悪臭を外部に排出する。又、吸引ダクト 3 7 と各々の臭いの発生源 9、1 7、2 1 及び 2 7 の間には夫々調節弁 4 1、4 3、4 5 及び 4 7 が設けられ、各々の調節弁 4 1 ～ 4 7 を夫々個別に手動で調節することにより、吸引を止めたり、弱めたりすることができる。これにより臭いの発生源 9、1 7、2 1 及び 2 7 の内、十分に脱臭できた部分については、吸引を止め、冬場など利用者が吸引作用で寒い思いをするのを防止することができる。

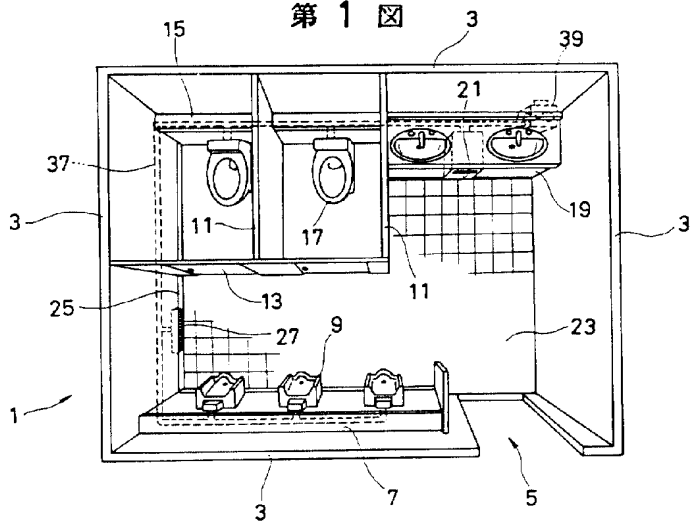
次に本発明の別実施例を第 3 図のブロック図によって説明する。尚、上述の実施例と同一部分には同一番号を付して説明を省略する。

小便器 9、大便器 1 7、ごみ箱 2 1 及び幅木脱臭口 2 7 などの臭いの発生源には、夫々悪臭の主要因であるアンモニア濃度などを検知する臭いセンサー 5 1 ～ 5 7 が設けられている。各臭いセン

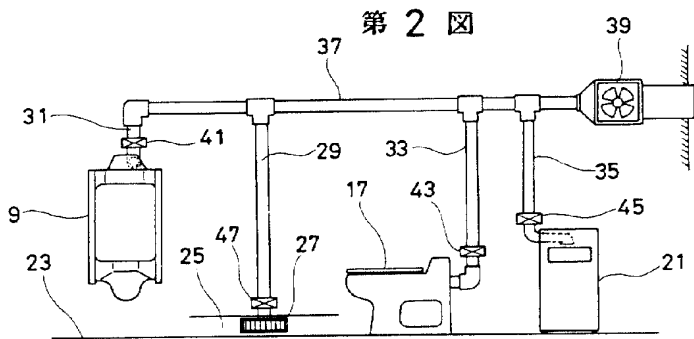
尚、図面で 1 はトイレ、9 は小便器、1 7 は大便器、2 1 はごみ箱、2 7 は幅木脱臭口、3 7 は吸引ダクト、4 1 ～ 4 7 は調節弁である。

| | |
|-----------|-----------------|
| 特 許 出 願 人 | 東 陶 機 器 株 式 会 社 |
| 代理人 | 弁 理 士 下 田 容 一 郎 |
| 同 | 弁 理 士 大 橋 邦 彦 |
| 同 | 弁 理 士 小 山 有 |

第 1 図



第 2 図



第 3 図

